(Aritmética)

Tema: Regla de tres

01. Los padres de Andrés, al cumplir él los 7 años, le organizaron una fiesta de cumpleaños, en donde se repartieron golosinas y refrescos a todos los amigos de Andrés. En cierto momento siete niños se comieron 7 chocolates en 7 segundos. ¿En cuántos segundos se comió un chocolate, un niño?

a) 7 b) 1 c) 5
d) 6 e) 8

02. Durante la construcción de la residencial "Marcos Velarde II", un grupo de 48 obreros hicieron 2/3 de los acabados de un piso en 12 días. ¿En cuántos días más harán el resto de los acabados?

a) 12 b) 3 c) 9
d) 6 e) 7

03. Cuando se casaron Edwin y Teresa, se preparó un banquete para 360 invitados, contratándose a 6 cocineras, las cuales demoraron 8 horas en tener todo preparado. ¿Cuántas horas habrían demorado 14 cocineras, del mismo rendimiento que las anteriores en preparar otro banquete para 420 personas?

a) 4 b) 3 c) 5
d) 6 e) 2

04. Al realizarse el censo nacional, se obtuvo la información que cierto distrito de 7500 habitantes, consumen 4500 kg de harina de maíz en 30 días. ¿Cuántos habitantes de dicho lugar consumirán 450 kg en 20 días?

a) 1150 b) 1125 c) 1075
d) 1175 e) 1160

05. Para hacer los 15/25 de una construcción, 24 obreros demoraron 5 días; ¿en cuántos días terminarán la obra 16 obreros?

a) 6 b) 10 c) 8
d) 7 e) 5

06. Al final del invierno, en el parque de San Juan, doce jardineros, trabajando 6 horas diarias, podaron las áreas verdes en 20 días. ¿Cuántos días emplearían 18 jardineros en realizar el mismo trabajo, pero trabajando 8 horas diarias?

a) 12 b) 14 c) 16
d) 10 e) 18

07. Un grupo de 16 albañiles realizan un trabajo, empleando para ello 12 días, de 6 horas diarias de trabajo. ¿Cuántos albañiles como mínimo se deberían contratar, para que trabajando 8 horas diarias, se pueda realizar el trabajo en 6 días?

a) 24 b) 16 c) 12
d) 8 e) 10

08. La empresa de transporte de carga pesada "Sol de Verano" posee una flota de 160 camiones, por ello en sus almacenes tienen gasolina para 10 días, a razón de 3 galones diarios por cada camión. Si aumenta la flota en 40 camiones, ¿para cuántos días durará la gasolina, a razón de 2 galones diarios por camión?

a) 10 b) 9 c) 12
d) 15 e) 14

prohibida su venta

09. En un campo de sembrío, un labrador puede arar un campo en 12 días, empleando 18 bueyes durante 6 horas diarias. ¿Cuántas horas diarias deberán de arar 24 bueyes, para sembrar otro campo similar, en 9 días?

a) 4 b) 3 c) 5
d) 6 e) 8

10. En un laboratorio químico trabajan 6 ingenieros que realizan la producción de 4 clases de combustible. Si demoran 8 días en realizar dicha labor, ¿cuántos ingenieros más se deben contratar si se necesita hacer la producción de 3 tipos de combustible en 4 días?

a) 2 b) 1 c) 4
d) 5 e) 3

(Álgebra)

Tema: División algebraica I

11. Luego de efectuar la división:

$$\frac{32x^4+4x^5+16x^2+9+x}{4x+2x^2+3}$$

Indique la suma de coeficientes del cociente.

a) 26 b) 31 c) 35
d) 41 e) 47

12. Al dividir:

$$\frac{8x^6-6x^5-13x^4+19x^3-27x^2-16x+34}{2x^2+x-3}$$

Indique el residuo.

a) 9x + 1 b) x + 9
c) x – 9 d) – 2x + 1
e) – 9x – 1

13. Calcule "a + b + c", si al dividir:

$$\frac{ax^5+bx^3+cx-7}{x^2-5x+4}$$

genera un residuo igual 2x + 3.

a) 8 b) 11 c) 10
d) 12 e) 9

14. La división:

$$\frac{2x^{3n-1}+x^{4n+1}-9x^7+1}{x^{2n-1}+2x+1}$$

genera un coeficiente de grado 16. Indique el max ° [R].

a) 14 b) 8 c) 12
d) 7 e) 13

15. Determine la suma de los coeficientes del cociente que se obtiene de dividir:

$$\frac{4x^{80}-2x^{79}+x+1}{x-1}$$

a) 165 b) 161 c) 164
d) 163 e) 162

16. Si la división:

$$\frac{x^n+x^{n-1}+\ldots+x^2+x+n^2}{x-1}$$

tiene como resto 56; calcule la suma de coeficientes del cociente, disminuido en el grado del dividendo de dicha división.

a) 15 b) 25 c) 19
d) 21 e) 28

prohibida su venta

17. Si la división:

$$\frac{n^3x^5 - 7nx^3 + (n^2-6)x^2 + n(n-1)}{nx+2}$$

es exacta, calcule la suma de los coeficientes de su cociente.

a) 1 b) –2 c) –5
d) –9 e) 8

18. En la división por Horner se tiene:

	1	3	a	2	c
– b					
2					
		3	1	7	7

Determine el valor de "a + b + c".

a) 6 b) 7 c) 8
d) 9 e) 10

19. Sea la división exacta:

$$\frac{ax^4 + bx^3 + mx^2 + nx + 3}{x^2 + x + 3}$$

Donde los coeficientes del cociente son iguales, determine el valor de "abmn".

a) 30 b) 12 c) 40
d) 10 e) 20

20. Si la división:

$$\frac{ax^5 + bx^4 - 11x^3 + 3x^2 - x - 2}{5x^2 - 3x + 2}$$

es exacta, calcule "2a + 3b".

a) 16 b) 8 c) 2
d) 3 e) 9

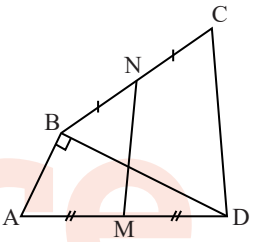
(Geometría)

Tema: Cuadriláteros

21. En un trapezoide ABCD, $\widehat{A}$ y $\widehat{C}$ son suplementarios y $m\widehat{B} = 5m\widehat{D}$, calcule la medida del complemento de $\widehat{D}$.

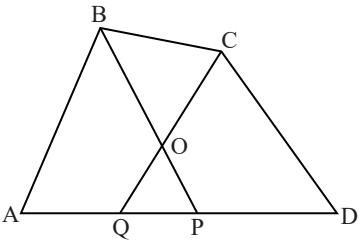
a) 60° b) 50° c) 53°
d) 40° e) 80°

22. En la figura, M y N son puntos medios y el triángulo BCD es equilátero. Si AC = 12 cm, calcule MN.



a) 6 cm b) 9 cm c) 10 cm
d) 5 cm e) 8 cm

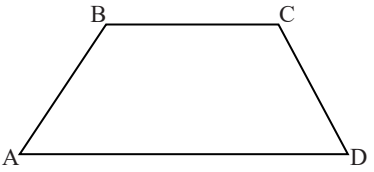
23. En la figura, $\overline{BP}$ y $\overline{CQ}$ son bisectrices de los ángulos $A\widehat{B}C$ y $B\widehat{C}D$ respectivamente. Si $m\widehat{BAQ} = 66^\circ$ y $m\widehat{CDP} = 54^\circ$, calcule $m\widehat{QOP}$.



a) 90° b) 150° c) 45°
d) 60° e) 53°

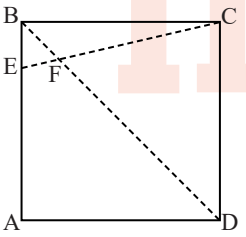
prohibida su venta

24. En la figura, $\overline{BC} \parallel \overline{AD}$, $m\widehat{ABC} = 124^\circ$, $m\widehat{BCD} = 118^\circ$, AB = 7 m y AD = 15 m. Calcule BC.



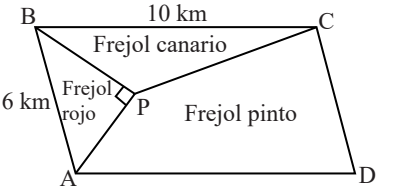
a) 6 m b) 7 m c) 8 m
d) 9 m e) 10 m

25. La figura muestra una hoja de papel cuyos bordes forman el cuadrado ABCD. Al realizar los dobleces $\overline{BD}$ y $\overline{CE}$, las líneas correspondientes se intersecan en el punto F, tal que $m\widehat{BCE} = 15^\circ$ y $FC = 4\sqrt{6}$ cm. Calcule el perímetro de la hoja.



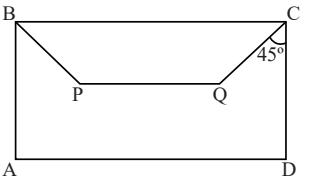
a) 42 cm b) 44 cm c) 48 cm
d) 40 cm e) 46 cm

26. La figura muestra un terreno que tiene la forma de un romboide ABCD, el cual es dividido en tres parcelas para sembrar variedades de frejol. Si el lindero $\overline{BP}$ biseca al ángulo $A\widehat{BC}$ y $m\widehat{PCD} = 2m\widehat{PBC}$, calcule la longitud del lindero $\overline{PC}$.



a) 5 km b) 4 km c) 6 km
d) 7 km e) 8 km

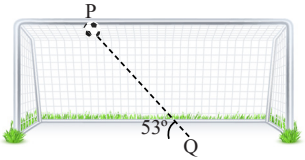
27. La figura muestra un terreno de forma rectangular ABCD, tal que su ancho mide 80 m y largo 150 m. Si la región BPQC tiene forma de un trapecio isósceles, la cual es destinada para sembrar césped, cuya distancia mínima al lado $\overline{AD}$ es 50 m, calcule el perímetro de dicho jardín.



a) $60(4 + \sqrt{2})$ m b) $60(3 + \sqrt{2})$ m
c) $60(4 + \sqrt{3})$ m d) $60(6 + \sqrt{2})$ m
e) $60(5 + \sqrt{2})$ m

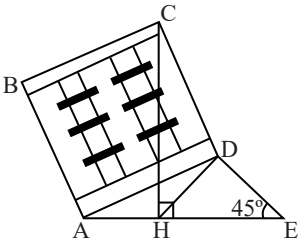
prohibida su venta

28. Durante el entrenamiento de un equipo de fútbol, el remate de uno de los jugadores chocó en el punto P y rebotó al punto Q de la línea de meta, como se muestra en la figura. Si las medidas del arco son 732 cm de ancho y 244 cm de alto, calcule la distancia recorrida por el balón desde el punto P hasta Q.



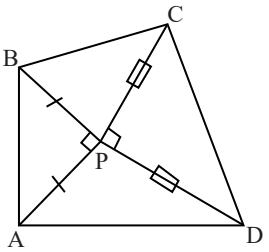
a) 305 cm b) 300 cm
c) 320 cm d) 315 cm
e) 325 cm

29. En la figura, se muestra la vista frontal de un contenedor ABCD en forma cuadrada y apoyados en los puntos A y D. Para una mayor estabilidad, el contenedor es enganchado con el cable $\overline{CH}$. Si DE DH y AE = 5 m, calcule la longitud del cable $\overline{CH}$.



a) 5 m b) 8 m c) 7 m
d) 6 m e) 10 m

30. En la figura, AP = PB, PC = PD y BD = 8 m. Calcule el perímetro del cuadrilátero que se forma al unir los puntos medios de los lados del cuadrilátero ABCD.



a) 16 m b) 20 m c) 18 m
d) 22 m e) 14 m

(Trigonometría)

Tema: Razones trigonométricas de ángulos agudos

31. En un triángulo ABC (recto en C) se cumple: $4ab = c^2$. Calcule F = tanA + cotA.

a) 3 b) 5 c) 7
d) 4 e) 6

32. Si "α" es agudo, además $2\cot\alpha - 3 = 0$, calcule $\operatorname{sen}\alpha\cos\alpha$.

a) 6 b) 6/5 c) 6/13
d) 1 e) 12/13

33. Siendo "θ" un ángulo agudo, además $\cos\theta = 3/4$; calcule $P = \sqrt{7}.\tan\theta - \sec\theta$.

a) 1 b) 2 c) 3
d) 4 e) 5

34. Si $\operatorname{sen}\alpha = 15/17$; donde "α" es agudo, calcule "x" en la igualdad $x\cos\alpha + 7 = x\operatorname{sen}\alpha$.

a) 9 b) 8 c) 13
d) 15 e) 17

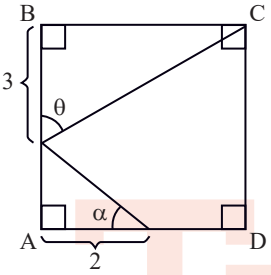
prohibida su venta

35. En un triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa es al producto de los catetos como 13 es a 6. Calcule el valor de la tangente del mayor ángulo.

a) 3/2 b) 15/8 c) 4/3
d) 12/5 e) 5/7

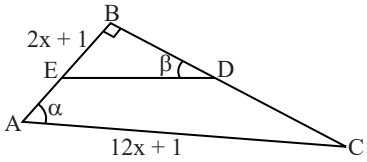
36. Si ABCD es un cuadrado, calcule:

$$L = 3\tan\theta - 2\tan\alpha$$



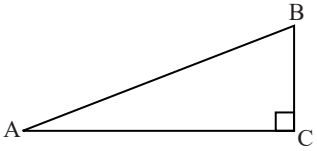
a) 2 b) 3/2 c) 3
d) 2/3 e) 5/3

37. En el gráfico, 6AE = BD = DC = 6x. Calcule $\cos\alpha + \csc\beta$.



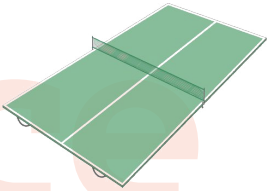
a) 72/15 b) 72/25 c) 65/13
d) 75/13 e) 71/23

38. En el triángulo, ABC de la figura, se tiene que $3\text{sen}A\,\text{sen}B - \cos A = 0$. Determine el valor de $\sqrt{2}\,(\tan A + \csc B)$.



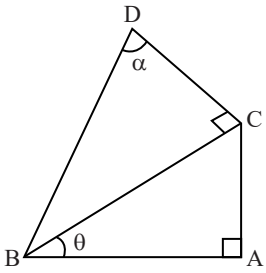
a) 2 b) 3 c) 4
d) 5 e) 6

39. En la figura, se muestra una mesa rectangular de ping pong de 9 pies × 5 pies. Calcule la tangente del mayor ángulo mitad que forman las diagonales de dicha mesa.



a) 5/9 b) 5/2 c) 2
d) 9/5 e) 5/8

40. De acuerdo a la figura, si $\tan\alpha = \frac{9}{7}$ y AC = CD, calcule $\sqrt{2}\tan\theta$.



a) 2,35 b) 2,25 c) 1,75
d) 1,25 e) 2

prohibida su venta

(Física)

Tema: MPCL

41. Una pelota sale rodando del borde de una mesa de 1,25 m de altura y cae al suelo en un punto situado a 1,5 m del pie de la mesa. ¿Qué velocidad tenía la pelota al salir de la mesa? ($g = 10\ m/s^2$)

a) 7 m/s b) 6 m/s c) 5 m/s
d) 4 m/s e) 3 m/s

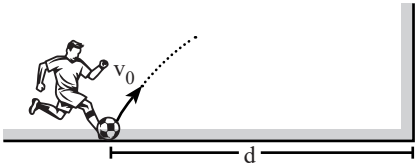
42. En un partido de fútbol de la Liga 1, un jugador dispara una pelota desde el césped con una rapidez inicial de 40 m/s, formando con el horizonte un ángulo de 45º. Determine el alcance horizontal y la altura máxima que logra la pelota, considerando que realiza un MPCL.
($g = 10\ m/s^2$)

a) 120 m; 40 m b) 160 m; 20 m
c) 100 m; 80 m d) 160 m; 40 m
e) 120 m; 60 m

43. Un proyectil se lanza desde el piso con una velocidad inicial de magnitud 10 m/s y formando un ángulo de 40º con la horizontal. Calcule aproximadamente a qué distancia del punto de lanzamiento cayó el proyectil.
Datos:
$\text{sen}\,40º = 0{,}642$; $\cos 40º = 0{,}766$; $g = 10\ m/s^2$

a) 8,69 m b) 9,84 m c) 6,24 m
d) 5,27 m e) 7,23 m

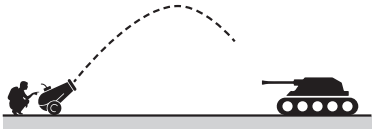
44. Un futbolista situado a una distancia d = 36 m de una pared vertical patea una pelota, tal como se muestra en la figura. La pelota realiza un MVCL e impacta en la pared a una altura de 3 m sobre el suelo.



Determine la rapidez inicial v_0 de la pelota sabiendo que esta demora 3 s en llegar a la pared.
($g = 10\ m/s^2$)

a) 25 m/s b) 15 m/s c) 20 m/s
d) 30 m/s e) 10 m/s

45. Un mortero dispara un proyectil bajo un ángulo de 45º y una velocidad inicial de 100 m/s. Un tanque avanza, dirigiéndose hacia el mortero con una velocidad de 4 m/s, sobre un terreno horizontal.
¿Cuál es la distancia entre el tanque y el mortero en el instante del disparo, si hace blanco?
($g = 10\ m/s^2$)

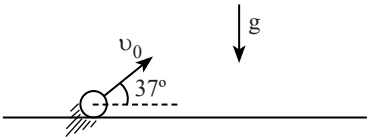


a) 1000,2 m b) 1056,6 m
c) 1156,5 m d) 1250,2 m
e) 1145,3 m

prohibida su venta

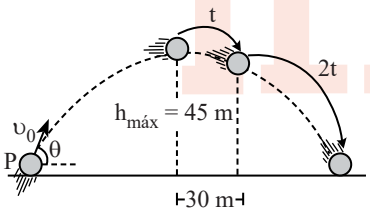
46. Si la esfera se lanza con una velocidad de módulo 50 m/s y forma 37º con la horizontal, calcule lo siguiente:

I. Su alcance horizontal máximo
II. Su altura máxima
($g = 10\ m/s^2$)



a) 120 m; 40 m
b) 240 m; 25 m
c) 240 m; 45 m
d) 125 m; 45 m
e) 200 m; 60 m

47. Se muestra la trayectoria que describe una pelota luego de ser lanzada en P.
($g = 10\ m/s^2$)

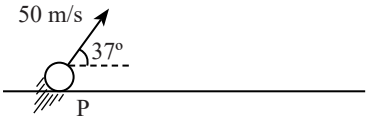


Indique la secuencia correcta de verdad (V) o falsedad (F) según corresponda.

I. El tiempo de vuelo es 6 s.
II. El alcance horizontal es de 180 m.
III. El ángulo de lanzamiento es de 45°.

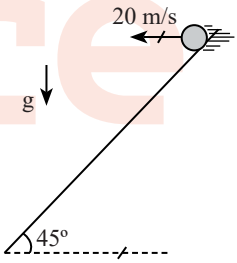
a) VVV
b) FVV
c) VVF
d) FFV
e) VFV

48. Una esfera se lanza desde P, tal como se muestra. Determine su rapidez luego de 5 s. desde su lanzamiento.
($g = 10\ m/s^2$)



a) 25 m/s
b) $20\sqrt{5}$ m/s
c) $40\sqrt{5}$ m/s
d) 40 m/s
e) 100 m/s

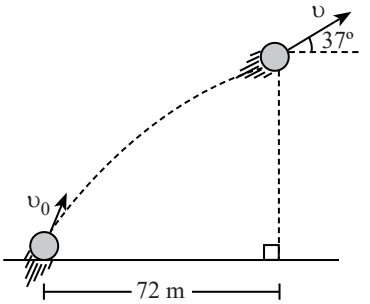
49. Desde una posición sobre una superficie inclinada se lanza horizontalmente un objeto. ¿Al cabo de cuánto tiempo impactará en la superficie?
($g = 10\ m/s^2$)



a) 2 s
b) 2,5 s
c) 3 s
d) 4 s
e) 5 s

prohibida su venta

50. Se muestra dos posiciones de un proyecto que realiza un movimiento de caída libre. Si la rapidez mínima que logra presentar es 24 m/s determine la rapidez de lanzamiento V_0. ($g = 10\ m/s^2$)



a) 48 m/s
b) 24 m/s
c) $48\sqrt{5}$ m/s
d) 12 m/s
e) $24\sqrt{5}$ m/s

(Química)

Tema: Tabla periódica II (propiedades periódicas)

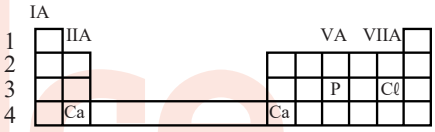
51. Existen propiedades que son comunes a todos los elementos en la tabla periódica y a las que conocemos como propiedades periódicas, entre estas podemos mencionar al radio atómico, que se define como la mitad de la distancia internuclear entre dos átomos iguales y adyacentes. Dados los elementos $_8O$, $_{12}Mg$, $_{14}Si$, marque la alternativa que muestra el orden ascendente según su radio atómico.

a) $_8O < {}_{12}Mg < {}_{14}Si$
b) $_8O < {}_{14}Si < {}_{12}Mg$
c) $_{12}Mg < {}_{14}Si < {}_8O$
d) $_{14}Si < {}_{12}Mg < {}_8O$
e) $_{14}Si < {}_8O < {}_{12}Mg$

52. La electronegatividad es una propiedad muy útil cuando se quiere clasificar el tipo de enlace que presentan los átomos combinados químicamente. Convencionalmente los no metales presentan valores altos y los metales valores bajos. Ordene según su electronegatividad ascendente los siguientes elementos: $_{16}S$, $_{19}K$, $_{32}Ge$

a) $_{32}Ge < {}_{19}K < {}_{16}S$
b) $_{16}S < {}_{32}Ge < {}_{19}K$
c) $_{19}K < {}_{16}S < {}_{32}Ge$
d) $_{19}K < {}_{32}Ge < {}_{16}S$
e) $_{16}S < {}_{19}K < {}_{32}Ge$

53. Con respecto al ordenamiento mostrado en la siguiente representación de la tabla periódica



Marque la alternativa correcta:

a) El Ca posee mayor energía de ionización que el Cl.
b) El P tiene mayor radio atómico que el Ga.
c) El Ga tiene mayor carácter metálico que el Ca.
d) El Ca es más electronegativo que el P.
e) El P posee mayor afinidad electrónica que el Ga.

Trilce

prohibida su venta

54. El yodo es un elemento esencial en la dieta humana, su deficiencia puede producir el agrandamiento de la glándula tiroides, condición conocida como bocio. Este elemento se encuentra en el periodo 5, grupo VII A (17). Con respecto a este elemento marque la alternativa incorrecta.

a) Su número atómico es 53.
b) Su nivel de valencia es $5s^2 5p^5$.
c) Es el de menor radio atómico en su periodo.
d) Es el de menor carácter metálico en su periodo.
e) Es más electronegativo que el $_{17}Cl$.

55. Algunos no metales, cumplen funciones importantes en el cuerpo humano, por ejemplo el flúor se relaciona con el esmalte de dientes y el cloro en la transmisión de impulsos nerviosos. Respecto a los no metales, indique la alternativa que contiene la correspondencia correcta de elemento-electronegatividad.

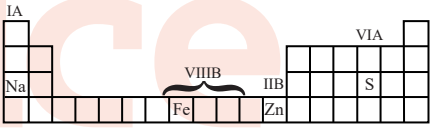
A. $_{15}P$ ( ) 3,16
B. $_{9}F$ ( ) 2,58
C. $_{17}Cl$ ( ) 2,19
D. $_{16}S$ ( ) 3,98

a) CDAB b) ABCD c) CBAD
d) ABDC e) DABC

56. Los no metales tienen múltiples usos en la industria. Por ejemplo, el azufre (S) se emplea en la fabricación de caucho vulcanizado y el fósforo (P) se emplea para la elaboración de veneno para ratas. Respecto a los siguientes no metales: $_{9}F$, $_{15}P$, $_{16}S$ y $_{17}Cl$, indique la alternativa que contenga al elemento con mayor radio atómico y al de mayor afinidad electrónica.

a) Cl y F b) P y S c) F y P
d) S y P e) P y F

57. Entre los elementos esenciales para el buen funcionamiento del cuerpo humano tenemos al Na, Fe, Zn y S los cuales conforman aproximadamente el 0,4 % de la masa corporal. Estos se ubican en la tabla periódica como se muestra en la figura.



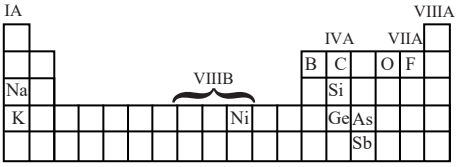
Determine la secuencia correcta de verdadero (V) o falso (F).

I. El Fe posee mayor energía de ionización que el S.
II. El S posee mayor radio atómico y carácter no metálico que el Na.
III. El Zn posee menor electronegatividad que el S.

a) VVF b) VFV c) FVF
d) FFV e) FFF

prohibida su venta

58. Con respecto al ordenamiento mostrado en la siguiente representación de la tabla periódica:



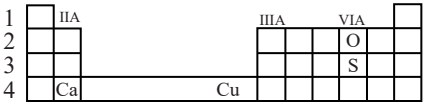
Indique el elemento no metálico de mayor energía de ionización; elemento semimetálico de mayor radio atómico y elemento metálico de mayor afinidad electrónica.

a) F, B, Na
b) F, Sb, Ni
c) C, B, Na
d) B, Sb, Ni
e) F, Na, Ni

59. En un almacén de laboratorio se tienen cuatro elementos etiquetados con los símbolos: $_{19}A$; $_{35}D$; $_{26}E$; $_{37}G$. Ordénelos de menor a mayor radio atómico.

a) G < D < B < A
b) D < A < E < G
c) E < D < A < G
d) E < D < G < A
e) D < E < A < G

60. Con respecto a los elementos que forman estos compuestos, determine la alternativa incorrecta.



a) El $_{19}K$ posee una menor energía de ionización que el $_{29}Cu$
b) El radio atómico del $_{13}Al$ es menor que el $_{19}K$
c) El $_{16}S$ posee mayor electronegatividad que el $_{29}Cu$
d) El catión $_{19}K^{+}$ posee menor radio que el $_{20}Ca^{2+}$
e) El $_{8}O$ es el elemento que posee mayor afinidad electrónica.

(Habilidad Lógico-Matemática)

Tema: Relación de tiempo

61. Fernando y Miriam se conocieron un martes 31 de mayo de 1991 y se casaron cuando el aniversario de la fecha en que se conocieron fue por segunda vez domingo. Si hoy están celebrando el día de su boda y es la primera vez que cae el mismo día de la semana en que se conocieron, ¿cuántos años han pasado desde que se casaron?

a) 1
b) 3
c) 2
d) 4
e) 5

62. En la figura, tenemos el calendario de enero del año 1992. ¿Qué día de la semana fue el 16 de agosto de ese mismo año?

ENERO DE 1992						
LU	MA	MI	JU	VI	SÁ	DO
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

a) Domingo
b) Viernes
c) Martes
d) Sábado
e) Lunes

prohibida su venta

63. Se sabe que hace un año y dos días Andrés tenía 5 años, y el próximo año tendrá 9 años. Si el presente año es bisiesto, ¿qué fecha es el día de hoy?

a) 30 de diciembre
b) 1 enero
c) 31 de diciembre
d) 2 de enero
e) 29 de diciembre

64. El primogénito de Anthony nació el último domingo de un mes que tiene 5 viernes, 5 sábados, 5 domingos del año 2008 y fue bautizado el quinto lunes del mes siguiente. Calcule las fechas del nacimiento y bautizo respectivamente.

a) 30 y 29
b) 31 y 28
c) 31 y 29
d) 29 y 28
e) 30 y 28

65. El mes pasado tuvo más jueves que miércoles y menos martes que sábados. El próximo mes tendrá más miércoles y jueves que otros días de la semana. ¿Qué fecha será el tercer lunes de este mes? Considere que todos los meses mencionados pertenecen al mismo año.

a) 16 de marzo
b) 15 de julio
c) 14 de febrero
d) 16 de agosto
e) 15 de diciembre

66. ¿Qué día fue el ayer del anteayer del pasado mañana del subsiguiente día al día anterior del que precede al que antecede al posterior día de hace 20 días? Considere que hoy es jueves.

a) Miércoles
b) Jueves
c) Martes
d) Sábado
e) Domingo

67. Si la suma de las fechas de todos los viernes de un determinado mes es igual a 80, entonces, ¿qué día cae el 15 de dicho mes?

a) Miércoles
b) Jueves
c) Viernes
d) Martes
e) Lunes

68. Se sabe que el martes del miércoles es el ayer del mañana del día que antecede al viernes. ¿Qué día de la semana será el viernes del ayer del domingo? Considere que el ayer del jueves es el lunes del martes.

a) Lunes
b) Domingo
c) Martes
d) Jueves
e) Miércoles

69. ¿Qué día será el día que antecede al subsiguiente día del posterior día del día anterior al siguiente día del día que subsigue al posterior día del anteayer del mañana del día que subsigue al posterior día del anteayer del mañana tantas veces el día que subsigue al posterior día del anteayer del mañana como cantidad de lunes que hay como máximo en tres años consecutivos, respecto del día que subsigue a hoy martes?

a) Viernes
b) Sábado
c) Domingo
d) Martes
e) Jueves

70. Si el mañana del pasado mañana, del mañana del pasado mañana y así tantas veces el mañana del pasado mañana como días tiene este mes de invierno es viernes, entonces, ¿qué día de la semana es el anteayer del día inmediato posterior al día que antecede al pasado mañana de mañana? Considere que el próximo mes no tiene 31 días.

a) Martes
b) Sábado
c) Lunes
d) Jueves
e) Viernes

prohibida su venta

(Ciencias Biológicas)

Tema: Virus - Sida

71. Entre las siguientes alternativas, marque aquella que presenta un riesgo de contaminación por el virus del Sida.

a) Respirar el mismo aire que las personas contaminadas
b) Donar sangre con material descartable
c) Ser picado por insectos que ya picaron a una persona contaminada
d) Realizar inseminación artificial sin control del banco de semen
e) Usar ropas y otros utensilios de personas contaminadas

72. Los virus (del latín virus que significa "veneno") son entidades que presentan características típicas de la materia viva y características típicas de la materia no viva. Indique las características que están relacionadas con los virus.

I. Químicamente, están constituidos por proteínas y ácido nucleico.
II. Son acelulares.
III. No poseen metabolismo propio.
IV. Su material genético (DNA o RNA) es capaz de sufrir mutaciones.
V. Poseen la capacidad de cristalizarse.
VI. Se pueden visualizar solo con microscopia electrónica.

a) Solo III
b) Solo IV
c) I y III
d) II y III
e) I, IV y VI

73. El concepto de que los virus han causado la muerte de muchas más personas que todas las guerras en la historia del hombre es probablemente cierto. Argumentos en favor de esta afirmación, podemos encontrarlos en que los virus, dependiendo del tipo,

I. pueden ser genéticamente muy diversos, dificultando su erradicación.
II. algunos de ellos presentan altas tasas de mutación.
III. los antibióticos que los destruyen son muy recientes.
IV. no es posible desarrollar vacunas antivirales.

Indique lo correcto.

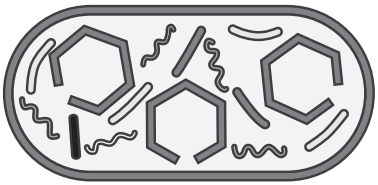
a) I y II
b) I y III
c) I y IV
d) I, III y IV
e) I, II, III y IV

74. Generalmente, el grupo de células que un tipo de virus infecta es bastante restringido y está relacionado a la interacción existente entre las moléculas de proteínas receptoras específicas, presentes en la superficie de la célula a ser infectada, y el(las)

a) proteínas virales.
b) ADN viral.
c) ácido nucleico viral.
d) sustancias químicas específicas producidas por los virus antes de la infección.
e) capas de lípidos de la envoltura viral.

prohibida su venta

75. Considere la información brindada relacionada con una etapa del ciclo lítico.



El ADN bacteriano es degradado, el ADN del virus se duplica y se sintetizan los componentes virales.

La información dada se refiere a la etapa denominada

a) fijación.
b) liberación.
c) ensamblaje.
d) multiplicación.
e) gemación.

76. Cuando el ADN de un virus ingresa a una célula, se _____ mediante la _____, y las proteínas virales se sintetizan utilizando _____.

a) multiplica - transcriptasa - traducción
b) replica - maquinaria celular - ribosomas acelulares
c) transcribe - ARNpol celular - genes celulares
d) infecta - replicación - ARNt de la célula
e) copia - ARNpol viral - genes virales

77. La siguiente expresión se refiere a una etapa del ciclo lítico de los virus.

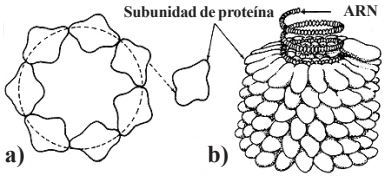
"El virus se adhiere a los receptores específicos presentes en la superficie de la célula huésped".

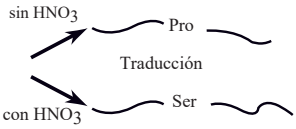
Adaptado de *Biología*. Solomon, Davis y Villee

¿Qué nombre recibe esta etapa?

a) Multiplicación
b) Penetración
c) Liberación
d) Fijación
e) Translocación

78. Al tratar con HNO un ARNm monocatenario del virus del mosaico del tabaco y 3 luego de traducirlo, se observó un cambio en un segmento de la secuencia aminoacídica; se cambió el aminoácido prolina (Pro = CCC) por serina (Ser = UCC), según como se indica en el siguiente diagrama:





Al respecto de esta información, el HNO provoca en el ARNm una

a) sustitución sin sentido.
b) transcripción inversa.
c) translocación recíproca.
d) sustitución de tipo neutra.
e) sustitución con sentido erróneo.

prohibida su venta

79. Pandemias graves de gripe por virus de influenza se repiten, en el mundo, a determinados intervalos de tiempo, causando millones de muertes. Científicos de la OMS alertan sobre el hecho de que la gripe aviaria, surgida en el sudeste asiático, puede provocar una nueva pandemia. El control de la propagación de dicho virus es problemático, no solo debido a las facilidades de transporte en el mundo, sino, también, porque las vacunas producidas para combatirlo pueden perder su eficacia con el tiempo. Esta pérdida de eficacia está asociada a la siguiente característica de los virus de influenza:

a) Sufrir alteraciones en su genoma con cierta frecuencia
b) Inhibir con eficiencia la producción de anticuerpos por el hospedero
c) Destruir un gran número de células responsables de la inmunidad
d) Poseer cápsula protectora contra la mayoría de las defensas del hospedero
e) Ninguna de las anteriores

80. Los antigripales eliminan solo los síntomas de la gripe, pero no matan o destruyen al virus que ocasiona esta enfermedad. ¿A qué se debe esto?

a) Porque el virus es muy resistente.
b) Los antigripales no son muy fuertes.
c) Los antigripales son muy selectivos.
d) Porque el virus cambia de estructura.
e) Porque los virus generan mecanismos de resistencia.

(Habilidad Verbal)

Tema: Jerarquía textual I

I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

La jerarquía textual remite a la organización, en términos de importancia, de los diversos elementos de un texto. A continuación, se presentan dos elementos fundamentales de la jerarquía textual. No hay que olvidar, sin embargo, que otros elementos, como el tema general y las ideas secundarias, también forman parte del texto.

JERARQUÍA TEXTUAL	
Tema central	**Idea principal**
Expresa el aspecto preciso del tema general que se desarrolla en el texto.	Comunica el contenido informativo más relevante del texto en relación con el tema central.
Es una frase nominal.	Es una oración bimembre.
No es ni verdadera ni falsa; no afirma ni niega.	Es verdadera; afirma o niega.
Ejemplo: La dualidad onda-partícula en la física cuántica	Ejemplo: La dualidad onda-partícula es el fenómeno por el cual algunas entidades cuánticas se comportan como ondas y como partículas.

prohibida su venta

II. TEXTOS DE APRESTAMIENTO

TEXTO 1

La piromanía se define como el impulso irrefrenable por la provocación de incendios de forma deliberada e intencionada, en los que la persona experimenta tensión o activación emocional antes de provocar el incendio. Suele darse una fascinación por el fuego, sus contextos y sus consecuencias. Muy a menudo, los pirómanos son "vigilantes" del fuego apreciados por las instituciones, el equipo y el personal asociado con la extinción de incendios. Las personas con este trastorno experimentan bienestar, gratificación o liberación de la tensión cuando encienden el fuego, presencian sus efectos devastadores o participan de sus consecuencias. La provocación del incendio no se debe a una motivación económica ni responde a otros factores, aunque en el trastorno de la personalidad antisocial la provocación de incendios puede ser un síntoma frecuente.

81. ¿Cuál es el tema central del texto?

_____

_____

82. ¿Cuál es la idea principal del texto?

_____

_____

TEXTO 2

Los humanos criados en el contexto de la cultura occidental tienen debilidad por seguir las tendencias sociales. Pero este comportamiento no es exclusivo de ellos: científicos de la Universidad St. Andrews, en Reino Unido, descubrieron una actitud similar en los monos capuchinos (*Cebus capucinus*). El estudio mostró que estos animales son susceptibles a la conformidad social, y para demostrarlo recurrieron a un experimento de costumbres. Se enseñó al macho alfa de un grupo a encontrar comida detrás de una puerta corrediza; el macho alfa de otra muestra también aprendió a encontrarla, pero a través de una puerta abatible.

Después de que cada mono se reuniera con su respectivo grupo, los integrantes aprendieron la manera de alcanzar la comida adoptando el método asignado, lo que demuestra que, a pesar de que la mayoría de los monos descubrieron la otra opción, prefirieron seguir con la forma acostumbrada, al igual que los humanos heredamos nuestras costumbres. Los resultados sugieren que la necesidad de copiar el actuar de la mayoría es más común entre los animales, por lo que podría considerarse un comportamiento evolutivo en nuestra especie.

83. ¿Cuál es el tema central del texto?

_____

_____

84. ¿Cuál es la idea principal del texto?

_____

_____

TEXTO 3

Johannes Kepler (1571-1630), figura clave en la revolución científica, es un gran astrónomo y matemático alemán fundamentalmente conocido por sus leyes sobre el movimiento de los planetas alrededor del Sol. Kepler nació en el seno de una familia de religión protestante luterana, instalada en la ciudad de Weil der Stadt en Alemania. Su abuelo había sido el alcalde de la ciudad, pero cuando nació Kepler, la familia se encontraba en decadencia. Su padre, Heinrich Kepler, era mercenario en el ejército del Duque de Württemberg y, siempre en campaña, raramente estaba presente en su domicilio. Su madre, Catherine, que llevaba una casa de huéspedes, era una curandera y herbolaria, que más tarde será acusada de brujería. Kepler, nacido prematuramente a los siete meses de embarazo e hipocondríaco de naturaleza endeble, sufrió toda su vida una

prohibida su venta

salud frágil. A la edad de tres años, contrajo la viruela, lo que, entre otras secuelas, debilitará su vista severamente. A pesar de su salud, fue un niño brillante que gustaba de impresionar a los viajeros en el hospedaje de su madre con sus fenomenales facultades matemáticas.

Quizás sus padres avizoraron la genialidad científica de su hijo: Kepler observó el cometa de 1577, cuando su madre lo llevó a un lugar alto para verlo. Su padre le mostró a la edad de nueve años el eclipse lunar del 31 de enero de 1580. Aunque, mucho después, Kepler logrará formular una explicación coherente y satisfactoria sobre estos fenómenos, sus padres supieron germinar en él el interés apasionado por la astronomía.

85. ¿Cuál es el tema central del texto?

_____

_____

86. ¿Cuál es la idea principal del texto?

_____

_____

III. TEXTOS DE APLICACIÓN PRÁCTICA

TEXTO 1

El mito más importante que genera una cultura es, por norma general, el cosmogónico, aquel que se refiere a la génesis del universo. En muchas mitologías, la creación del mundo procede de la nada. En estos casos suele aparecer la figura de un dios todopoderoso cuya influencia directa en los acontecimientos posteriores al establecimiento del orden que sustituye a la nada es variable: puede mantener una presencia constante o puede distanciarse del mundo creado.

Los mitos escatológicos son aquellos que vaticinan los hechos que ocurrirán cuando la vida en el mundo llegue a su fin. En este contexto, también se han de mencionar aquellos que explican cómo la muerte entró a formar parte del ciclo de la vida humana. Es necesario **apuntar** que, en un principio, la vida no desemboca necesariamente en la muerte. Por circunstancias diversas, los seres humanos acaban sabiendo que a todos ellos les espera el mismo destino final.

Otros mitos se centran en la actuación que llevan a cabo los protagonistas de hazañas que comportan avances sustanciales en el desarrollo de la humanidad. Los héroes de carácter cultural son los responsables de trazar etapas que marcan un antes y un después en la cultura a la cual pertenecen.

A los ya citados se unen los mitos milenaristas, los de la eterna renovación cíclica a través de mundos sucesivos que conducen hasta la sociedad ideal, y los mitos mesiánicos, aquellos que aguardan la llegada del salvador.

87. ¿Cuál es el tema central del texto?

a) Los mitos más destacados en una sociedad
b) El rol del mito cosmogónico en la Antigüedad
c) Las clases de mitos generados por una cultura
d) La historia de los mitos en la sociedad antigua
e) Los objetivos y las funciones sociales del mito

88. En el texto, la palabra APUNTAR significa

a) nombrar.
b) resaltar.
c) dirigir.
d) restringir.
e) presentar.

prohibida su venta

89. Se puede inferir que los mitos escatológicos

a) tratan sobre el origen del universo.
b) relatan historias sobre un mesías.
c) se centran en la vida como tema.
d) se hallan arraigados a la muerte.
e) revelan un espíritu tanatofóbico.

90. Respecto a los mitos, es incompatible afirmar que

a) presentaron sucesos y seres sobrenaturales.
b) son narraciones que involucran al ser humano.
c) abordaron a la muerte como parte de la vida.
d) referían un antes y un después de la existencia.
e) todos están marcados por un tono pesimista.

91. Si la muerte no hubiera entrado a formar parte del ciclo de la vida, entonces

a) la creación del mundo procedería de la nada.
b) la existencia del hombre acabaría con la muerte.
c) los mitos escatológicos tratarían de ultratumba.
d) todo ser humano tendría el mismo destino final.
e) todos los hombres serían criaturas inmortales.

TEXTO 2

En muchos hogares mexicanos existe una bolsa de plástico que en su interior guarda otras bolsas de plástico y se conservan para la basura u otros usos. Pero este material, al desecharse, constituye un problema ambiental, como describe la portada de junio de *National Geographic*. La imagen fue publicada en Twitter por Vaughn Wallace, editor gráfico de la revista, y ha recibido más de 115 000 likes y ha sido **retuiteado** más de 57 000 ocasiones en una semana. Varios medios de comunicación a nivel global también han retomado esta ilustración.

Jorge Gamboa, el autor de esta imagen, cuenta que en su casa había una de esas bolsas rellenas con más bolsas plásticas al lado de un bidón de agua. "Hice una asociación visual al verlos de ese modo sobre el refrigerador".

Los témpanos de hielo que se desprenden de los glaciares suelen ocultar más de la mitad de su volumen bajo el mar. Por ello, se suele usar la expresión "es solo la punta del iceberg".

El artista de 33 años cuenta que busca un impacto positivo con esta portada, ya que muchas personas no son conscientes del daño que se hace al planeta con los desechos plásticos.

Aunque su fotografía parezca una aportación mínima, aborda una problemática mayor. Según *National Geographic*, se venden casi un millón de botellas de plástico por minuto y son muy pocas las que se reciclan, por lo que terminan en el mar. "En México, por ejemplo, no tenemos un método definido para reciclar o cuando separas la basura al final termina junta en el contenedor", comenta Gamboa.

Redacción Verne (24 de mayo del 2018). Jorge Gamboa desvela los secretos de su imagen para la portada de *National Geographic*. *Gestores de residuos*. Recuperado de https://gestoresderesiduos.org/noticias/jorge-gamboa-desvela-los-secretos-de-su-imagen-para-la-portada-de-national-geographic. (Texto editado)

prohibida su venta

Fuente: Revista National Geographic

92. ¿Cuál es el tema principal del texto?

a) El impacto de la fotografía de una portada de *National Geographic*
b) La interpretación de una fotografía tomada por Jorge Gamboa
c) El calentamiento global y su enfoque en publicaciones periódicas
d) La gran cantidad de plástico que se desecha y acaba en el mar
e) El derretimiento de los glaciares debido a la contaminación del mar

93. El término RETUITEADO implica

a) rechazo.
b) manipulación.
c) edición.
d) reelaboración.
e) reenvío.

94. Se infiere que la expresión "la punta del iceberg" en la portada de la revista indica que el problema de la contaminación por plástico

a) data de hace muy poco tiempo, pero que se ha vuelto agudo.
b) se limita al proceso de derretimiento de los casquetes polares.
c) es mucho más grave de lo que se podría pensar superficialmente.
d) no había sido tratado con la suficiente amplitud por las revistas.
e) se volverá irreversible si no tomamos medidas para evitarlo.

95. Resulta incompatible con lo expresado en el texto decir que la fotografía tomada por Jorge Gamboa

a) buscaba concientizar sobre la contaminación.
b) fue retomada por varios medios de comunicación.
c) aborda un problema mayor de lo que parece.
d) resultó de una sólida investigación sobre el tema.
e) fue publicada en Twitter por Vaughn Wallace.

96. Si acabaran en el mar solo siete millones de toneladas de plástico al año,

a) el problema de la contaminación por este elemento persistiría.
b) los sistemas de reciclaje combatirían eficientemente el problema.
c) los medios de comunicación mostrarían mucho menos interés.
d) la expresión "solo es la punta del iceberg" resultaría inaplicable.
e) la portada de *National Geographic* no habría sido retuiteada tanto.

prohibida su venta

TEXTO 3
TEXTO 3A

El arte contemporáneo es un dispositivo de engaño, una estafa, un gran artefacto de simulación que se sirve de innumerables muletas teóricas destinadas a envolver en conceptos sofisticados y herméticos lo que no es más que un gran vacío. Para Avelina Lésper, buena parte del arte que se acoge actualmente en museos se vende en galerías y se promueve de la mano de curadores inescrupulosos, ya que "carece de valores estéticos y se sustenta en irrealidades. Por un lado, se pretende a través de la palabra cambiar la realidad de un objeto, lo que es imposible, al otorgarle características que son invisibles y valores que no son comprobables. Además, se supone que tenemos que aceptarlos y asimilarlos como arte. Es como un dogma religioso". Asimismo, algunas obras aclamadas por la crítica "especializada" confirman el estado lamentable de la creación contemporánea. Uno de los más conocidos es el caso de una empleada de la limpieza de un museo alemán que en 2011 quitó restos de cal de una obra de Martin Kippenberger —¡valuada en casi un millón de euros!— que solo consistía en un conjunto de tablas de madera clavadas entre sí, que simulaban una especie de escalera, más un recipiente de caucho utilizado para albañilería y un letrero que indicaba "Reparaciones".

Orosz, D. (26 de marzo del 2017). Disparen contra el arte contemporáneo. *La Voz*. Recuperado de https://www.lavoz.com.ar/numero-cero/disparen-contra-el-arte-contemporaneo. (Texto editado)

TEXTO 3B

Estamos en el siglo XXI y no el XV, cuando la belleza y el arte eran dos conceptos paralelos e interrelacionados. La humanidad cambia con ello las funciones del arte. Lo que alguna vez fue herramienta para documentar la vida y ritualizarla es ahora un mecanismo para detonar ideas, o crear conciencia y debate. Para aclarar este punto, me gustaría citar el caso del fotógrafo Tyler Shields, quien quemó y cortó con una sierra eléctrica una "Birkin bag" de Hermès, secuencia que se **esparció** por los medios rápidamente. ¿Por qué incomoda que se destruya ese artículo? ¿Por qué no molesta que exista una bolsa de piel de cocodrilo que cuesta $ 11 000 USD solo por una etiqueta? En efecto, muchas de las mejores obras de arte contemporáneo desnudan la ideología capitalista que domina la época actual. Vivimos en una sociedad consumista, que pivota únicamente en el deseo de un consumo infinito, sin considerar que prácticamente el planeta se encuentra agotado y cubierto de basura. Las auténticas expresiones artísticas son fieles a esta realidad. Los movimientos más recientes como el Glitch Art o el Net Art dejan claro que el arte funciona no tanto como un espejo, sino como un "retrato espiritual" de la realidad en la que vivimos.

De Diego, E. (26 de agosto del 2016). En defensa del arte contemporáneo. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/cultura/2016/08/24/babelia/1472044719_322679.html. (Texto editado)

97. La discusión entre los textos 3A y 3B se focaliza en

a) el arte en la sociedad capitalista.
b) la importancia que posee el arte.
c) los rasgos de las obras actuales.
d) la valía del arte contemporáneo.
e) dos obras artísticas contemporáneas.

98. En el texto 3B, el término ESPARCIR implica

a) eclosión.
b) difusión.
c) emergencia.
d) apogeo.
e) separación.

prohibida su venta

99. Se desprende de la lectura 3B que obras como la del fotógrafo Tyler Shields(,)

a) alcanzan a ser comprendidas por quienes realizan un simple examen.
b) son aceptadas por los medios de comunicación con mucho entusiasmo.
c) requieren un observador que pueda analizarlas y no solo contemplarlas.
d) a menudo, buscan que el público acepte sus contenidos religiosamente.
e) pertenecen a corrientes tales como el Glitch Art o el Net Art.

100. En virtud del pensamiento de Lésper, resulta incompatible señalar que el arte contemporáneo

a) no debería entenderse como un dogma religioso.
b) se expresa con sutilezas para embaucar al público.
c) emplea medios discursivos de variada gama y forma.
d) considera que el discurso puede modificar al objeto.
e) alcanza un logro estético sobre la base de autenticidad.

101. Si el criterio para valorar una obra de arte dependiera de una superlativa destreza técnica,

a) el arte seguiría siendo una cuestión de fe para la mayoría de artistas.
b) obras como la de Martin Kippenberger carecerían de trascendencia.
c) las ideas de Avelina Lésper serían desestimadas por los académicos.
d) el contenido bastaría para elogiar una obra de arte contemporáneo.
e) la obra del fotógrafo Tyler Shields sería más valorada.

TEXTO 4

La cocina peruana, considerada como una de las más privilegiadas del mundo, heredó de la historia su ingenio, su mestizaje y su sabor. La fusión de su cocina se debe al intercambio cultural a través del tiempo, donde destacan la inmigración española, africana, china, japonesa e italiana. La variedad de sus platos nació a medida que el mestizaje crecía o mientras los migrantes llegaban al puerto del Callao.

Del mestizaje resalta el inigualable anticucho de corazón, mientras que el tacutacu y la carapulcra tienen herencia africana. Las nutritivas pastas llegaron por migrantes italianos, cuyas adaptaciones dieron como resultado platos caseros como tallarines verdes o rojos. El cebiche, plato bandera peruano, nace por la fusión con la cocina nipona y el chaufa con la china. Finalmente, la corriente novoandina hace gala de los insumos autóctonos servidos en mantel blanco; de esta manera se rescata el sabor nacional con el cual nos sentimos plenamente identificados.

Ferrán Adriá, chef propietario del restaurante El Bulli de España, reconocido como uno de los mejores cocineros del mundo, dice: *I know peruvian cuisine has **a lot of tradition** and a great variety of products that would surprise me. Traditional cuisine for peruvians may be modern for us. This makes it a very personal cuisine, with lots of tradition, **but** it is also open to change.*

Juan Mari Arzak, chef propietario del restaurante Arzak, distinguido con tres estrellas de la Guía Michelin; dice: "Perú es uno de los lugares a los que quiero ir. He oído hablar del cebiche, de las papas peruanas, que son como joyas. He leído mucho sobre su gastronomía y creo que es considerada una de las grandes cocinas. Es una cocina con herencia, que tiene raíces, con una dieta equilibrada. Usualmente, las cocinas van evolucionando con el tiempo y algunas pierden

prohibida su venta

su riqueza por el cambio de alimentos, pero en la peruana al parecer no ha ocurrido ello, pues la calidad de sus productos no tiene nada que ver con el precio. Tienen muy buenos mercados y muy buenos ingredientes, una variedad inmensa. Tenéis de todo y una historia que mucha gente no sabe que viene de ahí".

Prom Perú. Gastronomía Peruana. *PeruTravel*. Recuperado de https://www.peru.travel/gastronomia/es/. (Texto editado)

102. En líneas fundamentales, el texto gira en torno

a) al puesto que ocupa internacionalmente el prestigio de la gastronomía peruana.
b) a la inmensa diferencia que existe entre la cocina peruana y la internacional.
c) a la necesidad de incorporar nuevos ingredientes en la cocina peruana.
d) al mestizaje cultural que produjo la variedad y riqueza de la cocina peruana.
e) al valor nutritivo y sabor delicioso de los platos típicos de la cocina del Perú.

103. En la cita de Ferrán Adria, el uso de BUT sirve para establecer

a) un símil entre objetos.
b) una disyunción fuerte.
c) un ejemplo emblemático.
d) una explicación causal.
e) un contraste entre ideas.

104. La frase *A LOT OF TRADITION* remite a un significado de

a) inmensa variedad.
b) gran herencia ancestral.
c) cambios en la cocina.
d) necesidad de modernismo.
e) pocas raíces andinas.

105. ¿Cuál de los siguientes enunciados es incompatible con lo aseverado en el texto?

a) El cebiche es un plato bandera por cuanto es el ejemplo más logrado de la corriente novoandina.
b) La cocina peruana es considerada casi unánimemente como una de las más privilegiadas del mundo.
c) La variedad de la cocina peruana es resultado del mestizaje de distintas culturas de los migrantes.
d) Los platos de la cocina peruana conocidos como tacutacu y carapulcra tienen notorias raíces africanas.
e) En la fusión de la cocina peruana, destacan la inmigración española, africana, china, japonesa e italiana.

106. Para Ferrán Adriá, en materia culinaria, lo que es tradicional para los peruanos

a) puede ser considerado moderno para los foráneos.
b) resulta complicado para la gastronomía española.
c) posibilita el logro de una identidad nacional fuerte.
d) hace que otras tradiciones culinarias resulten inferiores.
e) es lo que los hace ser tan abiertos a los cambios.

IV. SEMÁNTICA

Explique brevemente el significado de las palabras subrayadas, o proponga un sinónimo de ellas.

01. Al parecer aún no sabe <u>aquilatar</u> los resultados de sus dos fracasos anteriores.

_____

_____

prohibida su venta

02. El árbitro no lo expulsó a pesar de haber cometido una falta alevosa.

03. Sus respuestas están llenas de anfibologías.

04. Acostumbra llegar con antelación a las citas.

05. Su angurria lo llevará pronto al fracaso.

06. El juez rechazó la prueba por tener una firma apócrifa.

07. Consiguió la anuencia del juez.

08. Su exposición estuvo llena de temas anodinos.

09. Debemos estar apercibidos en caso de emergencia.

10. Se muestra aprensivo con lo novedoso.

11. Actuó con mucho aplomo.

12. Transitamos por un camino anfractuoso.

13. Le pidió que se apropincue más.

14. Parece un alfeñique.

15. La fiesta de promoción fue una celebración aparatosa.

16. Se muestra apacible solo cuando está presente su esposa.

17. La animadversión entre los salones de 5.º es común en todos los colegios.

Trilce

prohibida su venta

18. En nuestro país es un delito la apología al terrorismo.

_____

_____

19. Antaño jugábamos en la calle sin ningún peligro, decía mi abuelo.

_____

_____

20. ¿Sabes por qué se llama alcázar a una avenida del Rímac?

_____

_____

(Historia del Perú)

Tema: Segundo Horizonte - Intermedio tardío

107. A parte de la adoración al dios Viracocha, los tiahuanaco tienen en común con los chavín:

a) El culto al felino
b) La presencia de cabezas clavas
c) La adoración a deidades ictiomorfas
d) El uso del asa estribo monocromo
e) El uso de caolín en la cerámica

108. Los antiguos peruanos se preocupaban por tener chacras de cultivo en diferentes pisos ecológicos. ¿Qué es lo que le incentivaba a ello?

a) Evitar desastres motivados por accidentes naturales, muy comunes en el Perú
b) Seguir con su costumbre ancestral, posiblemente desde el Formativo
c) Las disposiciones de los incas respecto al abastecimiento de los pobladores
d) El abastecimiento directo de productos de toda variedad sin intermediarios
e) La práctica de los curacas para el sustento de los ayllus

109. Sobre la cultura Wari, señale verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

I. Huari es la fusión de Nasca, Tiahuanaco con Huarpa (simbiosis cultural).
II. Fue un Estado centralizador y produjeron una revolución urbana.
III. Tuvo un gobierno militarista cuyo centro estuvo en el altiplano.
IV. Respetaron al oráculo de Pachacámac.
V. Considerado como el primer imperio en el Perú antiguo.

a) VVVVV
b) VFFVV
c) VVFVV
d) VFVFV
e) FVVVF

110. La cultura Wari se desarrolló gracias al gran avance de la agricultura y la ganadería, pudo expandirse por casi todo el territorio peruano. Por ello, se le conoce como cultura _____. Para una buena administración, de las regiones sometidas se tuvo que crear los centros urbanos administrativos, denominados _____. Este imperio se expandió mediante conquistas militares que les permitió alcanzar su máxima extensión de manera muy rápida, ello también facilitó su decadencia.

a) pamperuana - ciudades cabezas de región
b) imperio - suyos
c) colonizadora - oráculos
d) regional - llactas
e) panandina - ciudades-Estado

prohibida su venta

111. El centro de esta cultura fue la ciudad _____ en el valle del río Moche. Las ruinas de la ciudad cubren casi un área de 20 kilómetros cuadrados. El Estado de la cultura _____ obtuvo su máxima expansión durante su última etapa (1350 - 1450 d.C.), tras haber derrotado a la cultura Sicán.

a) Apurlec - Chimú
b) Túcume - Wari
c) Chan Chan - Chimú
d) Chan Chan - Lambayeque
e) Paramonga - Huaylas

112. La siguiente imagen corresponde a los restos de la gran ciudad del periodo Intermedio tardío, denominada:

a) Tambo de mora
b) Pachacámac
c) Kuélap
d) Gran Pajatén
e) Chan Chan

113. Sobre el reino Chimú en la costa norte, señale verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

I. Estado clasista y conquistador. Una poderosa organización política y social.
II. Lograron la anexión del reino selvático de los chachapoyas.
III. Fue aristocrático, una sociedad guerrera creada por conquistas militares.
IV. Tuvo como clases sociales al chimucápac (jefe supremo), alaec (jefes regionales), y yanas (esclavos y sirvientes).
V. Crearon piezas cerámicas llamadas cuchimilcos, barrigones y chinas.

a) VFVVF
b) FVVVV
c) VFVFV
d) VFFFV
e) FVVVF

114. Según las leyendas, el fundador del reino Chimú fue _____, su hijo Guacricur conquistaría la parte baja del valle, este a la vez fue sucedido por su hijo llamado Naucempinco quien realmente sentó las bases del reino mediante la conquista de la cabecera del valle de Chimor o Moche y los valles vecinos de Sana, Pacasmayo, Chicama, Virú, Chao y Santa. Luego de la muerte de Naucempinco, le siguieron siete gobernantes cuyos nombres no se conocen. El último chimucápac sería _____ quien afrontó la conquista inca (entre 1462 y 1470).

a) Naylamp - Guacrapaucar
b) Tacaynamo - Rumi Ñaui
c) Naylamp - Minchancaman
d) Tacaynamo - Minchancaman
e) Viracocha - Yampallec

115. La siguiente imagen corresponde a las prácticas funerarias chachapoyas que los arqueólogos han denominado:

a) Sarcófagos de Carajía
b) Mausoleos
c) Chullpas
d) Necrópolis
e) Mallquis

prohibida su venta

116. La imagen corresponde a la divinidad costeña conocida con el nombre de:

a) Chichaycamac
b) Yarowilca
c) Quilla
d) Pachacámac
e) Cuniraya

(Historia Universal)

Tema: Grecia II: guerras médicas, Siglo de Pericles, luchas entre ciudades, hegemonía de Macedonia, el helenismo y las manifestaciones culturales

117. Durante la primera guerra médica o periodo de Darío I, la flota persa, bajo el mando de Datis, desembarcaron en la llanura de Maratón, ubicada en la costa oriental de la península del Ática. La no presencia de las fuerzas espartanas respondió, principalmente a:

a) La enconada rivalidad entre las dos polis por la dirección de Grecia
b) La dificultad en la comunicación por la diversidad de dialectos empleados
c) El deficiente sistema de transporte del ejército espartano que no le permitió llegar
d) Circunstancia de carácter religioso que impedía luchar a los espartanos
e) La presencia de la poli de Platea, rival comercial de los espartanos

118. La etapa Clásica de la historia griega deja apreciar el desarrollo y esplendor de las principales ciudades-Estado. Además, es el ascenso ateniense con el Siglo de Pericles el cual representó lo siguiente:

a) El afloramiento de la mayor crisis demográfica de su historia
b) Los inicios del posterior ocaso de la civilización griega
c) El establecimiento de Alejandría como capital del helenismo
d) El máximo apogeo cultural de la civilización griega
e) El momento de expansión y conquista del Cercano Oriente

119. La evolución política del Estado ateniense recorrió diversas modalidades. Los inicios de su vida organizada como polis fueron caracterizados por el régimen monárquico, para luego desarrollar la aristocracia, timocracia, tiranía y alcanzar el régimen democrático. ¿Cuál fue el rasgo político que caracterizó las reformas de Pericles?

a) Una mayor apertura política en la participación de los atenienses
b) Privilegiar los cargos más importantes a los miembros de las principales familias
c) Iniciar la participación de las mujeres de alta alcurnia en los oficios del Estado
d) Fortalecer la presencia de los monarcas con la concentración del poder
e) Legislar en favor de las clases más necesitadas para liberarlos de la esclavitud

prohibida su venta

120. El dominio ejercido por los atenienses de la llamada Liga de Delos durante el Siglo de Pericles permitió

a) frenar el monopolio comercial de Esparta en el Egeo.
b) alejarse de todo conflicto bélico por el apogeo artesanal.
c) consolidar sus dominios en las costas de África.
d) la expansión de sus actividades comerciales.
e) agilizar la descomposición política de las polis griegas.

121. El siglo V, antes de nuestra era, fue de mucha trascendencia para la historia política, cultural y económica del mundo griego. El Siglo de Pericles estuvo entre esos sucesos relevantes. Entre los rasgos que la caracterizaron encontramos lo siguiente:

I. Se reconstruye la Acrópolis dañada por la invasión persa.
II. Fue una época de gran brillo cultural con presencia intelectual.
III. Se expandió por medio de la fundación de cleruquías.

a) Solo la primera es correcta.
b) Las dos últimas son correctas.
c) La primera y la última son incorrectas.
d) Todas son correctas.
e) Ninguna es correcta.

122. Las guerras del Peloponeso encontraron en Atenas a unos de sus más grandes estrategas dirigiéndola: Pericles. La estrategia de Pericles era hacer prevalecer su superioridad marítima. Sin embargo, desencadenó:

a) La mayor derrota que Atenas había sufrido en toda su historia
b) Despoblar las regiones de Lacio debido a la peste negra
c) Una terrible epidemia que diezmó a la población ateniense
d) Contener el avance comercial de los atenienses en el norte de Europa
e) Liberar las principales polis invadidas por el Imperio persa

123. Los macedonios se encontraban ubicados al norte de Grecia en medio de una región montañosa bastante rica en recurso, su capital fue Pella. La presencia de Filipo II fue determinante, pues con él se inicia el Imperio macedónico; fue este personaje quien introduciría la falange como cuerpo de infantería. Luego de la victoria de Queronea, su actuar fue el siguiente:

a) Despiadado y cruel con los vencidos en combate y los prisioneros
b) Expandió sus dominios en la costa occidental del Mediterráneo
c) Uso de la diplomacia para convencer a los griegos en la lucha contra los persas
d) Unificó los territorios tebanos y ateniense con los del Imperio persa
e) Sigiloso por la naturaleza desleal de las tropas atenienses y tebanas

124. La presencia macedónica en la historia griega fue determinante en su propagación por el oriente. Con Filipo II la supremacía macedónica se impuso en la Hélade mientras que con la creación de la liga de Corinto sucedió lo siguiente:

a) Dividió a las polis griegas.
b) Terminó con la hegemonía espartana.
c) Difundió el conocimiento en Oriente.
d) Unificó Grecia bajo su mando.
e) Independizó a las ciudades-Estado.

prohibida su venta

125. De los siguientes sucesos, establezca los que no se encuentren relacionadas a las campañas de Alejandro Magno.

I. Tras la batalla de Gránico, conquista el Asia Menor.
II. Los fenicios y egipcios fueron dominados después de Isso.
III. Con Gaugamela o Arbelas, someterá el Medio Oriente.
IV. El límite máximo de su expansión fue Babilonia.

a) Solo I b) I, II y III
c) II y IV d) Todas
e) Solo IV

126. Las expresiones arquitectónicas de la antigua civilización griega han elevado considerablemente su prestigio cultural. Los estilos dórico, jónico y corinto así lo demuestran. Sin embargo, podemos expresar algunas carencias:

a) Desconocieron el uso de columnas.
b) No se encuentran edificaciones teatrales.
c) No utilizaron el arco ni la bóveda.
d) Sus edificaciones carecen de decorado.
e) Fueron construidas fuera de sus fronteras.

(Lenguaje)

Tema: Concurrencia vocálica y la sílaba

127. Identifique la secuencia que solo presenta palabras con diptongos.

a) caoba, peruana, día
b) estudio, freír, quimera
c) Diosdado, cuidado, siempre
d) Noelia, aéreo, presunción
e) despacio, clausurado, Eleonor

128. Elija la alternativa que presenta más sílabas.

a) murciélago b) amiguitas
c) destruidos d) andahuailinos
e) autobiografía

129. Reconozca la alternativa cuya separación silábica es correcta.

a) qui - er - o
b) buhar - di - lla
c) ox - í - ge - no
d) cu - í - da - di - to
e) e - xcén - tri - co

130. Cuantifique los grupos vocálicos del enunciado: *Cuando Isaac juega fútbol, nunca patea al rival*.

a) Un diptongo y un hiato acentual
b) Dos diptongos y dos hiatos simples
c) Dos diptongos y un hiato simple
d) Dos hiatos simples y un diptongo
e) Dos hiatos simples y un triptongo

131. En *desvanecido*, ¿cuántas sílabas libres existen?

a) Uno b) Dos c) Tres
d) Cuatro e) Cinco

Una doble desgracia viven los familiares de Clorinda Ventocilla y José Urbano, esposos que fallecieron en el accidente ocurrido el pasado 2 de enero en el serpentín de Pasamayo. Y es que a esas dos muertes se les suma las de otros cuatro parientes ocurridas el año pasado en la misma vía.

132. Del texto anterior, señale cuántas palabras presentan concurrencia vocálica.

a) Cuatro b) Cinco c) Seis
d) Siete e) Ocho

prohibida su venta

133. De la lectura anterior, ¿cuántas palabras presentan hiato?

a) Ninguna b) Una
c) Dos d) Tres
e) Cuatro

134. Señale la alternativa que presenta una incorrecta segmentación silábica.

a) a - lha - ja
b) e - xhaus - to
c) ta - xis - ta
d) o - xí - ge - no
e) al - he - lí

135. Cuantifique, sucesivamente, las sílabas de las frases "dieciséis cohetecillos", "automóviles contemporáneos", "tipógrafo egoísta".

a) Seis, ocho y ocho
b) Siete, nueve, nueve
c) Ocho, once y ocho
d) Ocho, ocho y nueve
e) Siete, ocho y diez

136. Señale la alternativa cuya sílaba presente, en su estructura, semiconsonante y semivocal, respectivamente.

a) perro - piura
b) fiesta - puerto
c) país - visión
d) bueno - caimán
e) feo - pateé

137. Identifique la opción en la que hay afirmación correcta referida a la sílaba.

a) Representa la menor unidad distintiva.
b) La tónica siempre lleva acento escrito.
c) Su núcleo puede ser una consonante.
d) Es la menor unidad de pronunciación.
e) Siempre presenta márgenes silábicos.

138. En el enunciado *Isaías auxilió a los rehenes, quienes se hallaban en el sótano del aeropuerto*, el número total de sílabas es

a) veinticinco. b) treinta.
c) veintisiete. d) veintiocho.
e) veintinueve.

139. Relacione cada palabra con la agrupación vocálica correspondiente.

I. Miguel, hoy no habrá práctica.
II. Hubo protestas en aquellas vías.
III. Compraron terrenos en Recuay.
IV. El león es un mamífero carnívoro.
V. Leían obras de escritores andinos.

A. Hiatos acentuales
B. Hiato simple
C. Diptongo
D. Hiato acentual
E. Triptongo

a) IA, IIB, IIIC, IVD, VE
b) IB, IIE, IIIA, IVC, VD
c) IC, IID, IIIE, IVB, VA
d) ID, IIE, IIIB, IVA, VC
e) IE, IIA, IIID, IVC, VB

140. Elija la alternativa que presenta diptongo y triptongo, respectivamente.

a) Sara quiso conocer Huaylas.
b) Ese auto ya es una reliquia.
c) El turista llegó bien a Huaycán.
d) Jeremías escucha huainos.
e) El huaico afectó muchos ríos.

prohibida su venta

141. Lea los siguientes enunciados e identifique a aquellos que presentan hiatos simples.

I. Joaquín recitará un poema para la maestra.
II. Lucía solía consumir proteínas y verduras.
III. A Micaela le recetaron un antihistamínico.
IV. Jeremías, no te cohíbas delante del público.
V. Desean ir al teatro para ver al actor Romeo.

a) II, III y V
b) I, II y V
c) II, III y IV
d) I, III y IV
e) I, III y V

142. En el enunciado *Los infartos son la primera causa de muerte en el mundo, según la Organización Mundial de la Salud. Entre los factores de riesgo, se menciona la hipertensión arterial, diabetes, obesidad y consumo de tabaco en exceso*, el número de diptongos es

a) ocho.
b) diez.
c) nueve.
d) once.
e) doce.

143. Ubique la alternativa en la cual todas las sílabas subrayadas son tónicas.

a) Joel se lesionó el hueso hioides durante el partido.
b) La ley de publicidad afectará la economía nacional.
c) Maximiliano atesora textos antiguos en su biblioteca.
d) Las autoridades deben solucionar el caótico tránsito.
e) En algunas zonas rurales, no hay fluido eléctrico.

144. Las secuencias (encuentros) de vocales pueden constituir diptongos, triptongos y hiatos. ¿En cuál de las alternativas se indica la correcta secuencia de vocales incluidas en el enunciado *En su pueblo, Andahuaylas, Paolo se sentía más seguro*?

a) Hiato acentual, hiato simple, diptongo y triptongo
b) Triptongo, hiato acentual, triptongo y hiato simple
c) Hiato simple, diptongo, hiato acentual y triptongo
d) Diptongo, triptongo, hiato simple y hiato acentual
e) Diptongo, diptongo, triptongo y hiato acentual

145. Las sílabas de la lengua española pueden ser libres o abiertas, átonas o tónicas. Considere la mencionada clasificación y relacione las sílabas subrayadas con su correspondiente clasificación.

I. Esas arcas están vacías.
II. Ella regresó muy contenta.
III. Ayer la miré atentamente.

A. Átona libre
B. Tónica libre
C. Átona trabada

a) IA, IIB, IIIC
b) IC, IIA, IIIB
c) IB, IIA, IIIC
d) IC, IIB, IIIA
e) IB, IIC, IIIA

146. ¿Cuál es la opción en la que se ha empleado la secuencia vocálica correcta?

a) geráneo
b) unguento
c) sebacio
d) rosáceo
e) aliniada

prohibida su venta

(Literatura)

Tema: Clasicismo griego: Periodo Ático (Esquilo, La *Orestíada*; Sófocles, *Edipo rey*; *La Eneida*)

147. Dentro del inicio de la tragedia, ¿quién es el autor que es catalogado como el primer corifeo?

a) Sófocles
b) Tespis
c) Eurípides
d) Esquilo
e) Anaximandro

148. "¡Ay, ay, desgraciada! ¡malhadada suerte mía! Lloro mi propio dolor y lo vierto también a la copa. ¿Con qué fin me has traído aquí, desdichada de mí? No a otra cosa que compartir la muerte, sin duda".

Del diálogo anterior perteneciente a Casandra en *Agamenón*, se puede inferir lo siguiente:

a) Casandra había vaticinado la caída de Troya al morir Héctor.
b) La representatividad del fatalismo en el teatro griego.
c) Casandra ha llegado por obra de los dioses al reino de Lacedemonia.
d) Casandra es una pitonisa muy importante dentro del mundo de los aqueos.
e) La creencia en la muerte es un elemento básico para la catarsis.

149. Marque la alternativa que va acorde con la siguiente definición:

"Es el elemento que más se distingue en el coro, una suerte de guía, de voz propia en el desenvolvimiento de la obra".

a) Coreuta
b) Corega
c) Coro
d) Personaje
e) Corifeo

150. El elemento social que representa la finalidad del teatro es

a) el goce estético.
b) la crítica al sistema.
c) la catarsis.
d) la carga religioso-mitológica.
e) la empatía popular.

151. Un ciudadano rico sufragaba los gastos, reunía en su casa al coro, a los actores y a los músicos, y pagaba a un profesor encargado de enseñar y ensayar los papeles de los actores. Esta sería la definición de

a) actor.
b) dramaturgo.
c) coreuta.
d) corega.
e) corifeo.

152. Marque la alternativa con la mejor definición para la unidad de acción de Aristóteles.

a) Las obras no pueden representar escenas violentas.
b) Solo se puede tener un giro argumentativo.
c) La historia solo debe desarrollar un conflicto.
d) Solo debe haber tres actores en escena.
e) La acción está limitada a los actores y no a los coreutas.

153. Es cierto sobre la tragedia griega que

a) se desarrollaron tres especies.
b) la comedia tuvo lugar antes que se desarrolle la tragedia.
c) no se desarrolló en verso, sino en prosa.
d) se tenía que representar con máscaras.
e) se permitía la actuación a todo habitante en Atenas.

prohibida su venta

154. ¿Quién es el asesino intelectual de Agamenón en la obra del mismo nombre?

a) Laertes b) Testies
c) Egisto d) Menelao
e) Casandra

155. ¿Cuál es el tema que no está relacionado con la *Orestíada*?

a) La justicia social
b) Los vínculos de entre padres e hijos
c) La venganza familiar
d) La traición
e) La valentía temeraria

156. *ORESTES. Este soy yo; no busques a otro más querido.*
ELECTRA. ¿Es que tramas, extranjero, algún engaño contra mí?
ORESTES. Entonces, maquino contra mí mismo.
ELECTRA. Pero ¿quieres burlarte de mis desgracias?
ORESTES. Y también de las mías, si yo me río de las tuyas.
ELECTRA. ¿Puedo decir que es realmente Orestes a quien hablo?

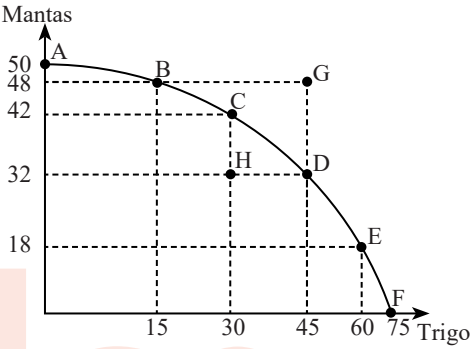
Según el texto citado, se puede inferir lo siguiente:

a) Electra había sido criada en otro reino distinto a Argos.
b) Orestes acababa de volver después de varios años.
c) Orestes no sabía nada aún de la muerte de Agamenón.
d) Ambos hermanos confabularon en contra del átrida.
e) Clitemnestra había separado a los dos únicos hijos de Agamenón.

(Economía)

Tema: La curva o frontera de posibilidades de producción

A continuación, responda las siguientes preguntas, tomando como referencia la imagen adjunta.



157. ¿En cuántos puntos existe pleno empleo de recursos?

a) Seis b) Cinco c) Cuatro
d) Siete e) Ocho

158. El costo de oportunidad en pasar del punto C al punto D es de ____ unidades de _____.

a) 15 - trigo b) 15 - mantas
c) 30 - trigo d) 45 - trigo
e) 10 - mantas

159. El costo de oportunidad en pasar del punto D al punto E es de ____ unidades de _____.

a) 15 - mantas b) 15 - trigo
c) 14 - trigo d) 14 - mantas
e) 45 - mantas

prohibida su venta

160. El costo de oportunidad en pasar del punto H al punto C es

a) 15 unidades de trigo.
b) 10 unidades de trigo.
c) 15 unidades de mantas.
d) 30 unidades de trigo.
e) cero.

161. El costo de oportunidad en pasar del punto B al punto A es de _____ unidades de _____.

a) 15 - mantas b) 15 - trigo
c) 6 - mantas d) 6 - trigo
e) 2 - mantas

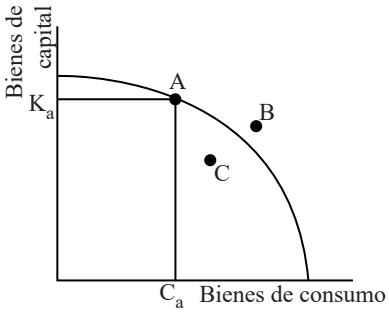
162. ¿Cuántos puntos representan economías con producción especializada excluyente?

a) Cero b) Uno c) Dos
d) Tres e) Cuatro

163. El punto que representa una economía inalcanzable con los recursos y la tecnología disponible es:

a) A b) G c) H
d) F e) E

164. En el siguiente gráfico, indique el(los) punto(s) que muestra(n) producción ineficiente.



a) A y B b) B y C
c) Solo C d) Solo B
e) Solo A

165. La producción consiste en utilizar adecuadamente los recursos disponibles para crear la riqueza, de manera simple podemos afirmar que a las materias primas e insumos

a) se las consume directamente en la sociedad.
b) se las remunera.
c) se les da valor agregado.
d) se las transforma en bienes y servicios no necesarios.
e) se las traslada al mercado para su comercialización.

166. Todo empresario, al realizar su actividad productiva, principalmente busca

a) maximizar impuestos.
b) minimizar utilidades.
c) maximizar costos.
d) minimizar ventas.
e) maximizar utilidades.

(Educación Cívica)

Tema: La Constitución Política del Perú

167. Es la ley de leyes o ley fundamental de un Estado, nos referimos a

a) los tratados sobre derechos humanos.
b) el decreto ley.
c) la ley orgánica del Congreso.
d) la Constitución Política.
e) la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

prohibida su venta

168. Para que pueda darse la publicación de la Constitución en el diario oficial *El Peruano* tiene que haber sido anteriormente

a) promulgada.
b) sometido a referéndum.
c) aprobado por el Congreso de la República.
d) interpelado.
e) aprobado por la Comisión Permanente.

169. Norma suprema de mayor vigencia:

a) 1867 b) 1979 c) 1856
d) 1860 e) 1823

170. La Constitución denominada "La cuarentona" fue promulgada por

a) Luis Orbegoso.
b) Ramón Castilla.
c) un congreso constituyente.
d) Simón Bolívar.
e) una asamblea constituyente.

171. ¿Cuál es el artículo más extenso de nuestra actual Constitución?

a) Artículo 1°
b) Artículo 2°
c) Artículo 200º
d) Artículo 139º
e) Artículo 118º

172. La Comisión Permanente del Congreso fue creada con la Constitución de

a) 1979. b) 1993. c) 1828.
d) 1860. e) 1823.

173. El derecho al voto y a la participación ciudadana, por parte de los miembros de las FF. AA. y PNP, contemplada en la Constitución Política del Perú de 1993, fue implementada el

a) 25 de marzo del 2000.
b) 25 de diciembre del 2000.
c) 30 de marzo del 2005.
d) 28 de julio del 2001.
e) 30 diciembre del 2000.

174. La Asamblea Constituyente de 1978-1979 estuvo conformada por

a) 120 congresistas.
b) 240 asambleístas.
c) 160 congresistas.
d) 180 asambleístas.
e) 100 asambleístas.

175. El CCD fue elegido en 1992, para legitimar la ruptura constitucional del 5 abril del 92 y redactar una nueva constitución que entró en vigencia el

a) 29 de diciembre de 1993.
b) 31 de octubre de 1993.
c) 31 de diciembre de 1993.
d) 25 de diciembre de 1993.
e) 5 de abril de 1993.

176. ¿Con qué Constitución se crea el denominado sistema electoral (JNE, ONPE y Reniec)?

a) 1993 b) 1979 c) 1933
d) 1823 e) 1860

(Psicología)

Tema: Bases biológicas de la conducta II (el sistema nervioso central)

177. Después de sufrir un derrame cerebral, Juanita no puede experimentar sensaciones en su mano derecha, es muy probable que tenga una lesión en el lóbulo

a) parietal. b) occipital.
c) frontal. d) temporal.
e) ínsula.

prohibida su venta

178. Como consecuencia de un accidente cerebro vascular, Marcelo padece de una inconsciencia persistente, es probable que la zona lesionada haya afectado

a) el sistema límbico.
b) el área de Broca.
c) el tálamo óptico.
d) la formación reticular.
e) la amígdala cerebral.

179. Al tocar la pantalla del celular, la niña siente que es lisa y que, por ello, sus dedos se resbalan con facilidad. El hecho de que se dé cuenta de la textura del citado objeto es por la actividad del

a) occipital. b) temporal.
c) frontal. d) cuerpo calloso.
e) parietal.

180. La mayoría de las personas ya empiezan a sentir sueño aproximadamente entre las diez y las once de la noche. Este hecho es porque durante las noches se incrementa la producción de

a) estrógenos. b) epinefrina.
c) insulina. d) melatonina.
e) tiroxina.

181. Son las encargadas de conducir las informaciones del sistema nervioso central hacia las glándulas o músculos:

a) Neuronas sensitivas
b) Tallo cerebral
c) Área prefrontal
d) Neuronas asociativas
e) Neuronas motoras

182. Se observa que la niña ya está experimentando mayor olor axilar al sudar, así como también sus mamas están aumentando su volumen. Entonces, podemos sostener que todas estas nuevas características son producidas por

a) los estrógenos.
b) la testosterona.
c) los andrógenos.
d) la prolactina.
e) la tiroxina.

183. Un grupo de niños se encuentra jugando muy alegremente, seguramente que el neurotransmisor que más está produciendo es la

a) dopamina. b) serotonina.
c) norepinefrina. d) GABA.
e) endorfina.

184. El _____ se encarga de controlar el ritmo cardiaco, el tragado y la circulación sanguínea.

a) encéfalo
b) cerebelo
c) bulbo raquídeo
d) cerebro medio
e) puente de Varolio

185. Nene era una persona adulta que tenía una buena relación en su campo laboral, pero luego de que sufrió un accidente automovilístico, ahora ha cambiado fuertemente: ya no es la persona puntual, es un poco desordenado y ha disminuido su habilidad para las relaciones humanas. Este hecho demuestra que muy probablemente se lesionó

a) el frontal.
b) el occipital.
c) la médula espinal.
d) el área motora.
e) el tronco encefálico.

Trilce
prohibida su venta

186. La niña tiene alta facilidad para dar varias vueltas sin caerse al piso, incluso se ha convertido en una destacada bailarina de ballet. Esta niña realizaría estas actividades bajo el control de

a) la serotonina.
b) la vaina de mielina.
c) el lóbulo de la ínsula.
d) el cerebelo.
e) el lóbulo temporal.

(Geografía)

Tema: Geodinámica externa

187. El bosque de piedras de Huayllay se formó por acción

a) húmeda del subsuelo.
b) de los organismos bióticos.
c) del viento que desgasta las paredes líticas.
d) de las mareas lacustres.
e) de las precipitaciones sólidas.

188. El depósito de lo erosionado constituye

a) una nueva forma de relieve.
b) capas de roca pulverizada.
c) nuevas formas de relieve marino.
d) acumulación de sedimentos en las depresiones.
e) la compactación de materiales aluviónicos.

189. En el Perú, la meteorización química predomina en

a) los Andes.
b) la Amazonía.
c) las alturas.
d) los acantilados.
e) las zonas áridas.

190. Depresiones semicirculares o en forma de marmitas de paredes abruptas donde se acumulan los glaciares:

a) Sumideros b) Morrenas
c) Circos d) *Drumlins*
e) Pedestales

191. Este proceso consiste en la transformación de las rocas de la superficie terrestre por acción de los agentes atmosféricos, convirtiéndolas en fragmentos o residuos que pueden ser transportados y sedimentados. Es más rápida en regiones cálidas y húmedas y su importancia radica en la formación de los suelos básicos para la agricultura y la existencia de la vegetación. Nos referimos a el(la)

a) vulcanismo. b) epirogénesis.
c) litogénesis. d) meteorización.
e) erosión.

192. Indique la verdad (V) o falsedad (F) de los siguientes enunciados:

I. La meteorización es denominada también intemperismo.
II. La meteorización química a través de la disolución ocurre mayormente en las rocas graníticas.
III. La oxidación en las rocas es un proceso poco generalizado.
IV. Se denomina exfoliación al proceso de dilatación y contracción de una roca.

a) VVVV b) FFFF c) FVVF
d) VFFV e) VFVF

prohibida su venta

193. Relacione correctamente los tipos de depósitos y los agentes causantes.

TIPO DE DEPÓSITO
I. Morrenas
II. Estuarios
III. Estalactitas
IV. Dunas

AGENTE
A. Kárstica
B. Glaciar
C. Fluvial
D. Eólica

a) IB, IIC, IIIA, IVD
b) IB, IIC, IIID, IVA
c) IC, IIB, IIID, IVA
d) IC, IIB, IIIA, IVD
e) IA, IIB, IIIC, IVD

194. Es el proceso de extracción y transporte de materiales por acción de agentes en desplazamiento como el viento, los ríos, las masas glaciares, las aguas subterráneas, las olas del mar, el ser humano, etc. Este proceso da lugar a un desgaste acelerado del relieve ocasionando transformaciones notables en el paisaje. Nos referimos a el(la)

a) intemperismo. b) disolución.
c) exfoliación. d) hidrólisis.
e) erosión.

195. De las siguientes aseveraciones, indique lo correcto.

I. La hidrólisis es el proceso donde el agua se combina químicamente con un compuesto.
II. La meteorización biológica es la más importante en comparación con la química y la física.
III. La oxidación se produce por acción del oxígeno del aire al ser liberado en el agua.
IV. La disolución ocurre cuando las rocas se dilatan y comprimen.

a) I, II y IV b) I y IV
c) II y III d) Solo III
e) Solo I

196. Relacione correctamente los tipos de erosión y los relieves resultantes.

TIPO DE EROSIÓN
I. Eólica
II. Glaciar
III. Kárstica
IV. Marina

RELIEVE
A. Cabo
B. Morrena
C. Médano
D. Estalactita

a) IC, IIB, IIID, IVA
b) IB, IIC, IIID, IVA
c) IC, IIB, IIIA, IVD
d) IB, IIC, IIIA, IVD
e) ID, IIC, IIIB, IVA

prohibida su venta

(Filosofía)

Tema: Periodo antropológico

197. El interés principal del periodo antropológico es acerca de la virtud que deben presentar los seres humanos. En ese sentido, los intelectuales de este periodo reflexionan, sobre todo, acerca de

a) la característica que nos hace ser poderosos.
b) los medios para alcanzar fielmente la verdad.
c) el aspecto que posibilita ser buenas personas.
d) las leyes que permiten organizar a la sociedad.
e) aquellos conocimientos que reflejan a las cosas.

198. El movimiento sofístico consideró que es imposible establecer verdades universales. Por eso, la defensa de la multiplicidad de puntos de vista fue una de las características fundamentales de la actitud de sus intelectuales. Tal actitud se denominó

a) naturalismo. b) espiritualismo.
c) humanismo. d) relativismo.
e) idealismo.

199. Nadie nace para servir o para mandar. Todo lo que concierne al hombre es producto de acuerdos entre los hombres mismos, manifestó Gustavo, mostrando así una actitud compatible con las posiciones

a) idealistas. b) sofísticas.
c) milesias. d) atomistas.
e) socráticas.

200. El sofista Protágoras de Abdera manifestó que el hombre es la medida de todas las cosas. Identifique la alternativa que contenga una tesis compatible con tal sentencia.

a) Todo filósofo es capaz de reflejar cómo son las cosas en sí.
b) Las cosas determinan la opinión que posee cada persona.
c) Es posible que los hombres alcancemos una medida objetiva.
d) Podemos llegar a entendernos a partir de la pura discusión.
e) Cada persona determina cómo son las cosas que le rodean.

201. Considerar que todo está en permanente cambio muestra que el pensamiento de Protágoras recibió influencia de

a) Parménides. b) Heráclito.
c) Sócrates. d) Gorgias.
e) Platón.

202. Al sostener que el ser no existe, es incognoscible y es incomunicable, Gorgias de Leontinos presentó una posición principalmente contraria a las propuestas de

a) Parménides. b) Sócrates.
c) Platón. d) Protágoras.
e) Heráclito.

prohibida su venta

203. Los sofistas concibieron a la virtud como algo que se puede transmitir. Consiguientemente, para estos intelectuales,

a) solamente algunos seres humanos pueden llegar a ser realmente virtuosos.
b) todas las personas pueden extraer la virtud desde el interior de sí.
c) ser una persona virtuosa es resultado de un proceso de aprendizaje.
d) la virtud es una facultad vinculada a la obtención de un placer sensual.
e) es importante que todas las personas imiten a las personas honestas.

204. Los sofistas distinguieron entre el orden que hay en la naturaleza y el orden que hay en la sociedad. Eso significa que mientras que las leyes de la naturaleza son invariables, el orden que hay en la sociedad

a) puede cambiar.
b) es inmutable.
c) no tiene realidad.
d) refleja a las cosas.
e) es verdadera.

205. Acerca de los dioses, Protágoras de Abdera sostuvo una posición agnóstica al considerar que

a) es posible conocer a los dioses.
b) los dioses son seres todopoderosos.
c) no hay existencia de los dioses.
d) de los dioses nada se puede saber.
e) los dioses son invenciones humanas.

206. La enseñanza de retórica, erística y gramática eran elementos del quehacer principal de los sofistas. Ello porque, a decir de estos intelectuales, es importante que los ciudadanos

a) elaboren teorías metafísicas.
b) manejen el arte de debatir.
c) investiguen a la naturaleza.
d) cuiden el interior de su alma.
e) conozcan lo real de las cosas.

prohibida su venta

SAN MARCOS ANUAL

5 DE MAYO

MODALIDAD:

Presencial

NUESTRAS SEDES:

Los Olivos
Av. Tomás Valle 841
933 529 317

Santa Beatriz
Av. Arequipa 1250
908 880 645

¡ESCANEA Y MATRICÚLATE!

Trilce
ACADEMIA

¡Contáctanos!

933 783 556
Academia Trilce
6198 100
@trilce.academia
@trilceacademia
WWW.TRILCE.EDU.PE